Aus der I. medizinischen Universitätsklinik München.
(Direktor: Geheimrat Professor Dr. v. Romberg.)

Über einen Fall von Sinusflimmern und partiellem Schenkelblock.

Auszug

aus einer Schrift zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde bei der Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau

vorgelegt von

Bernhard Gluch,
Volontärarzt in München.

Breslau 1923.
Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau.
Berichterstatter: Professor Dr. Minkowski.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Im Dezember 1922 gelangte in der I. medizinischen Klinik in München (Direktor: Geheimrat Prof. Dr. v. Romberg) eine 72 jährige Frau mit beträchtlicher Herzschwäche und hochgradiger Arrhythmie zur Beobachtung. Das klinische Bild der Arrhythmie war das einer perpetuellen. Die kombinierte Aufnahme des Elektrokardiogramms, Jugularvenenpulses und Herzspitzenstoßes ließen diese Deutung nicht zu. Zwar ergab die Ausmessung der RR-Abstände eine völlige Regellosigkeit der Kammerschlagfolge von 0,58 Sek. bis 0,86 Sek., doch die in den meisten Fällen deutlich ausgprägten P-Zacken im Ekg oder a-Wellen in der Jugularvenenpulskurve sprechen gegen die Annahme einer Arrhythmia perpetua. Wo sich die P-Zacke im Ekg nicht deutlich zeichnet, läßt sich die Vorhofstätigkeit durch die a-Welle im Jugularvenenpuls nachweisen. Die zeitlichen Beziehungen zwischen Vorhof und Kammer sind nicht gestört, etwa im Sinne eines Vorhof-Kammerblocks, das PR-Intervall normal 0,10 Sek. bis 0,12 Sek. Die Vorhofskontraktionen folgen ebenfalls in unregelmäßigen Abständen. Die Erklärung der Arrhythmie durch Vorhofextrasystolen reicht bei den typischen P-Zacken und dem normalen Vorhofkammerintervall nicht aus. Periodenbildung der Kammerschläge festzustellen, wie sie beim Sinus-Vorhofblock von H. Straub und Straubel beschrieben wurden, oder rechnerisech einen Rhythmus zu bestimmen, mißlingt. Sinusextrasystolen kommen nach Fahrenkamp nur zeitweise und vereinzelt vor. Der regellose Rhythmus der Vorhöfe, für den eine Erklärung nicht gefunden werden konnte, weist auf eine Schädigung im Sinusknoten hin.

Die Annahme, daß es sich um eine dem Vorhofflimmern analoge Veränderung handelt, ist naheliegend und für die Erklärung der Arrhythmie ausreichend. Die Vorhöfe erhalten von dem flimmernden Sinus unregelmäßige Reize. Es kommt zu unregelmäßig sich folgenden Vorhofskontraktionen, die aber in sich geordnet verlaufen, wie dies in der P-Zacke des Ekg und der deutlichen a-Welle des Venenpulses zum Ausdruck kommt. Straubel hat 1920 zwei Fälle gleicher Art beschrieben und sie nach dem Vorschlag von H. Straub als Sinusflimmern bezeichnet. Neben dieser Störung im Sinusknoten befinden sich Abweichungen im Reizablauf; es sind Kammerkomplexe atypischer Art mit vorangehender P-Zacke bezw. a-Welle vorhanden, daneben Kamerextrasystolen von rechts- und linksseitigem Typ.

Das nach 5 Tagen aufgenommene Ekg weist tiefergreifende Veränderungen in der Reizleistung wie in der Reizbildung selbst auf. In allen 3 Ableitungen treten periodenweise Kammerkomplexe vom Typ der linksseitigen Kammerextrasystolen auf, die mit Gruppen normal ausgelöster Kammerkomplexe abwechseln. Die RR-Abstände sind nahezu regelmäßig. Auf Grund der Untersuchungen von Eppinger, Rothberger, Boden-Neukirch, Stoerck, Winterberg u. a. müssen wir die vorliegende Störung als Block des rechten Tawaraschenkels ansprechen. Die Blockierung ist jedoch nicht vollkommen, sondern partiell, denn es finden sich normale Kammerschläge, die wohl auf regelrechte Weise erregt werden. Nach einigen Kontraktionen ist die Leitfähigkeit des geschädigten Schenkels erschöpft, so daß die rechte Kammer den Reiz über die linke erhält und in der Kontraktion nachhinkt. Nach kurzer Pause ist die Reizleitung wieder hergestellt. Ferner stellt das Ekg eine weitgehende Änderung in der Reizbildung fest. Das Sinusflimmern ist geschwunden. Von den R-Zacken finden sich keine P-Zacken, die auf eine Erregung vom Sinus her schließen ließen. Der Knick im aufsteigenden Schenkel der abwärts gerichteten R-Zacken kann als P-Zacke gedeutet werden, als Ausdruck gleichzeitiger Kontraktion von Vorhof und Kammer. Bei den normalen Ventrikelkomplexen ist P als deutlich negative Schwankung in der S-Zacke enthalten. Es besteht a-v-Automatie mit rückgeleiteter Vorhofserregung.

2 Tage nach Aufnahme des letzten Ekg kam die Kranke plötzlich ad exitum. Die mikroskopische Untersuchung des Reizleitungssystems konnte die klinische Diagnose nicht erhärten. Der Sinus- und a-v-Knoten zeigten keine deutlichen pathologischen Abweichungen. Eine Schädigung mit Unterbrechung der spezifischen Fasern des rechten Tawaraschen Schenkels konnte nicht festgestellt werden. Trotzdem muß an der Diagnose Sinusflimmern und partieller Schenkelblock festgehalten werden.

Auch an dieser Stelle sei es mir gestattet, Herrn Geheimrat v. Romberg für die Anregung zur Arbeit und freundliche Überlassung des Materials sowie Herrn Dr. v. Kapff für die Leitung der Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.